

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-133210

(43)Date of publication of application : 10.05.2002

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06F 9/445  
G06F 17/30

(21)Application number : 2000-326464 (71)Applicant : GULLIVER INTERNATIONAL CO LTD

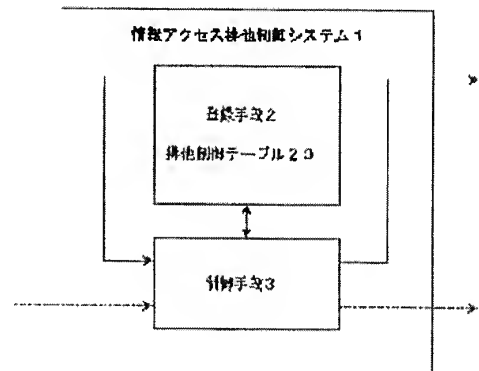
(22)Date of filing : 26.10.2000 (72)Inventor : HATORI YUSUKE

(54) SYSTEM AND METHOD FOR EXCLUSIVE CONTROL OF ACCESS TO INFORMATION, AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system for exclusive control of access to information which gives certain priority to a person to access disclosed information first and allows the person to make a close examination of the contents and a correction of disclosed information.

SOLUTION: The system has a registration means 2 which registers, at least, an exhibit registration number of the information of the registered process, a store code and terminal ID of the process requesting party to an exclusive control table 20 when processing in an inventory check and order process system and an information renewal process system is requested for information on a vehicle stored on vehicle information tables 131-134 of a database server 130 with exhibit registration numbers attached, and a control means 3 which controls registration process to the exclusive control table 20 and its deletion process in the registration means 2 and which, while there are registrations of a predetermined exhibit registration number and a store code and terminal ID of the process requesting party in the registration means 2, restricts processing requested by a party other than the above process requesting party of the inventory check and order process system and the information renewal process system for the information on the vehicle designated by the above exhibit registration number.



(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-133210

(P2002-133210A)

(43)公開日 平成14年5月10日(2002.5.10)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

3 1 8

Z E C

3 0 2

3 1 0

F I

G 0 6 F 17/60

テマコード\*(参考)

3 1 8 G 5 B 0 4 9

3 1 8 H 5 B 0 7 5

Z E C 5 B 0 7 6

3 0 2 A

3 1 0 E

審査請求 有 請求項の数12 O L (全 14 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願2000-326464(P2000-326464)

(22)出願日

平成12年10月26日(2000.10.26)

(71)出願人 598101310

株式会社 ガリバーインターナショナル  
東京都千代田区丸の内3丁目3番1号 新  
東京ビルヂング

(72)発明者 羽島 裕介

東京都千代田区丸の内3丁目3番1号新東  
京ビルヂング 株式会社ガリバーインター  
ナショナル内

(74)代理人 100086863

弁理士 佐藤 英世

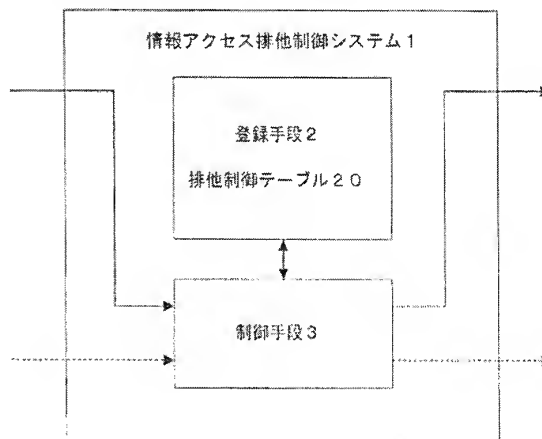
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報アクセス排他制御システム、情報アクセス排他制御方法及び記録媒体

(57)【要約】

【課題】 開示される情報に先にアクセスした者に一定の優先権を与え、内容の十分な吟味や、或いは開示情報の訂正を行うことができる情報アクセス排他制御システムを提供せんとするものである。

【解決手段】 出品登録番号が付与された状態でデータベースサーバ130の車両情報テーブル131～134上に格納されている車両情報に対する在庫確認発注処理系と情報更新処理系の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDを、排他制御テーブル20へ登録する登録手段2と、該登録手段2における排他制御テーブル20への登録処理とその抹消処理を制御すると共に、該登録手段2上に所定の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDの登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記出品登録番号で特定される車両情報に対する在庫確認発注処理系と情報更新処理系の処理を制限する制御手段3とを有している。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 識別子が付与された状態で格納されている情報に対する所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データを登録する登録手段と、

上記登録手段における登録とその解除を制御すると共に、その登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理を制限する制御手段とを有することを特徴とする情報アクセス排他制御システム。

【請求項2】 登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記識別子で特定される情報に対して特定の処理があった場合に、前記制御手段によって、登録手段におけるこれらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴とする請求項1記載の情報アクセス排他制御システム。

【請求項3】 上記登録から一定時間が経過した場合に、前記制御手段によって、登録手段における処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴とする請求項1記載の情報アクセス排他制御システム。

【請求項4】 前記制御手段によって制限される処理として、予め特定の処理が決定されていることを特徴とする請求項1～3いずれか1つに記載の情報アクセス排他制御システム。

【請求項5】 識別子が付与された状態で格納されている情報に対し、所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データを登録すると共に、該登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理を制限することを特徴とする情報アクセス排他制御方法。

【請求項6】 登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記識別子で特定される情報に対して特定の処理があった場合に、これらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴とする請求項5記載の情報アクセス排他制御方法。

【請求項7】 上記登録から一定時間が経過した場合に、前記処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴とする請求項5記載の情報アクセス排他制御方法。

【請求項8】 制限される前記処理として、予め特定の処理が決定されていることを特徴とする請求項5～7いずれか1つに記載の情報アクセス排他制御方法。

【請求項9】 コンピュータを、識別子が付与された状態で格納されている情報に対する所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データを登録する登録手段と、上記登録手段における登録とその解除を制御すると共

に、その登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理を制限する制御手段として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項10】 前記コンピュータが、登録手段及び制御手段として機能する場合に、登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記識別子で特定される情報に対して特定の処理があった際は、該制御手段によって、登録手段におけるこれらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴とする請求項9記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項11】 前記コンピュータが、登録手段及び制御手段として機能する場合に、上記登録から一定時間が経過した場合に、該制御手段によって、登録手段における処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴とする請求項9記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項12】 前記コンピュータが、制御手段として機能する場合に、該制御手段によって制限される処理として、予め特定の処理が決定されていることを特徴とする請求項9～11いずれか1つに記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報アクセス排他制御システム、情報アクセス排他制御方法及び記録媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、データ・プログラムなどの無体物或いはサービスなどの販売や商品などの販売の一形態として、これらの情報を開示した上で、広く購買者を募る形式がある。

【0003】その中には、買う側の条件も提示させ、売る側に最も有利な条件を提示した者に売る競りなどの販売形態もあるが、多量の商品・無体物・サービスなどを、迅速にさばく場合、いち早くアクセスしてきた者に優先権を与える販売方法の方が一般的である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】後者の販売形態を、ネット取引などに導入した場合、ネット取引故の迅速性が要求される観点から、購入者の意思表示をした者にいち早く優先権を与える方法がとられ、買う側にとっては、開示された情報を基に、商品・無体物・サービスなどの内容を十分吟味する時間が与えられないと言う欠点があった。

【0005】もちろん、以上のことは、ネット取引などに限られず、通常の取引においても同様なことが言える。

## 【0006】また情報を開示する側（売り手側など）

が、仮にその情報の訂正をしようとした場合に、その開示者より後にアクセスした者が先に購入の意思表示をすれば、その意思表示をした者（買い手側）に優先権が与えられることになり、間違った情報のまま、買い手に、取引対象（商品・無体物・サービスなど）が購入されることになる。

【0007】そのため、後に瑕疵担保責任などの責任追及が、情報を開示する側に行われることになる。もちろん買い手側としても、自分の欲した取引対象とは異なるものが一旦は購入されることになり、安全・迅速な取引を目指す観点からは、そのような事態にならないようにする改善策が、早期に望まれることになる。

【0008】さらに、以上のことは、販売の場合に限られず、一旦取引対象の内容を提示した上で、相手にその内容についての検討をするチャンスを与え、その後取引が行われる場合に、広く一般に言えることである。

【0009】本発明は、以上のような問題に鑑み創案されたもので、開示される情報に先にアクセスした者に一定の優先権を与え、内容の十分な吟味や、或いは開示情報の訂正を行うことができる新たな仕組みを提供することで、安全・迅速な取引を達成できるようにせんとするものである。

#### 【0010】

【課題を解決するための手段】そのため本発明に係る情報アクセス排他制御システムの構成は、識別子が付与された状態で格納されている情報に対する所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データを登録する登録手段と、上記登録手段における登録とその解除を制御すると共に、その登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理を制限する制御手段とを有することを基本的特徴としている。

【0011】上記構成によれば、該システムにアクセスがあり、さらに格納される情報に対する所定の処理の要求があった場合に、上記登録手段に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データが登録されることになる。このような登録がある間は、前記制御手段によって、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理が制限されることになる。従って、先に上記処理要求を行った者に対し、該情報に対するアクセス権が与えられることになる。

【0012】この処理要求を行う者は、上記情報の格納を行った者（その場合該処理要求は、情報の訂正や削除などが考えられる）やそれ以外の第三者（その場合該処理要求は、情報の取引を検討する時間が付与されるように要請する、すなわち取引のために、その取引対象に所謂つばをつける場合などが考えられる）などが含まれる。

【0013】また上記情報とは、特に限定が無く、例えば販売される商品に関するスペックなどの情報や、提供

されるサービスの内容、或いはプログラムやデータそのものなど、様々なものが、対象となる。

【0014】そして識別子とは、格納される各情報の夫々にユニークなもの（内容的に重ならないもの）が良く、たとえば、情報が格納される順に、連番で付与される数字や文字などのデータなどが考えられる。ただし削除された情報がある場合は、それに付与されていた識別子を、別の情報の識別子として再度用いても良い。そのような場合は、識別子が同じ内容にならないように管理される必要がある。

【0015】さらに処理要求元データとしては、格納される情報に対する処理の要求を行った者或いは装置を、他の者や装置などから区別するためのデータであり、それによって、制御手段で処理の制限される対象者や装置が決定される。具体的には、本システムにアクセスしてくる者や装置に予め割り振られている識別データや、本システムにアクセスしてきた者や装置に対し、その場で与えられ、以後アクセスしてきた場合には必ず同じものが用いられるユーザIDなどのようなものが考えられる。

【0016】請求項2及び請求項3の構成は、上記構成の場合において、先に処理要求を行った者に対して与えられたアクセス権が解除される場合について規定している。

【0017】そのうち請求項2の構成は、登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記識別子で特定される情報に対して特定の処理があった場合に、前記登録手段におけるこれらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴としている。

【0018】すなわち、登録された上記処理要求元によって出される特定の処理を条件として、前記登録手段におけるこれらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除され、その結果、前記制御手段による上記処理要求元以外からの処理要求情報に対する処理の制限が実行できなくなる。結果的に、その者に対するアクセス権が消滅することになる。

【0019】その場合の、登録された上記処理要求元によって出される特定の処理とは、情報の開示者がその情報の訂正が終了し、該訂正情報の更新を行った場合や、その情報の削除などの処理を行った場合が考えられる。もっとも情報の削除を行った場合は、情報格納手段から情報そのものがなくなるので、以後該情報にはどのような形態でもアクセスができなくなると考えられる。

【0020】またその他の第三者の場合は、その情報に関する取引の実行（例えば商品の発注など）が行われた場合や取引を行うことを停止する場合などが考えられる。

【0021】請求項3の構成は、上記登録から一定時間が経過した場合に、前記制御手段によって、前記登録手

段における処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴としている。

【0022】すなわち、上記登録から一定時間が経過した場合に、前記登録手段におけるこれらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除され、その結果、前記制御手段による上記処理要求元以外からの処理要求情報に対する処理の制限が実行できなくなると、その者に対するアクセス権が消滅する。

【0023】さらに請求項4の構成は、前記制御手段によって制限される処理として、予め特定の処理が決定されていることを特徴としている。すなわち、制御手段によって制限される処理は、全ての処理ではなく、一部の処理であって、例えば格納される情報そのものの閲覧などは制限の対象とならないように設定することができることを明らかにしている。

【0024】また上記システムを構成する各手段は、1つの構成（スタンドアロン型のコンピュータなど）に組み込まれていても良いが、それに限定されるわけではなく、ネットワークを構成する複数のコンピュータ（アプリケーションサーバとデータベースサーバなど）に、各手段を分散して備え、それらの間で（必要であれば適当な通信構成を介して）これらの手段の処理を分散して行うようにしても良い。

【0025】請求項5～請求項8に規定される構成は、上記請求項1～請求項4のシステムの構成を、方法の構成として規定するものである。

【0026】そのうち請求項5に係る情報アクセス排他制御方法の構成は、前記請求項1の構成に対応しており、より具体的には、識別子が付与された状態で格納されている情報に対し、所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データを登録すると共に、該登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理を制限することを特徴としている。

【0027】また請求項6に係る情報アクセス排他制御方法の構成は、前記請求項2の構成に対応しており、より具体的には、登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記識別子で特定される情報に対して特定の処理があった場合に、これらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴としている。

【0028】請求項7に係る情報アクセス排他制御方法の構成は、前記請求項3の構成に対応しており、より具体的には、上記登録から一定時間が経過した場合に、前記処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されることを特徴としている。

【0029】請求項8に係る情報アクセス排他制御方法の構成は、前記請求項4の構成に対応しており、より具体的には、制限される前記処理として、予め特定の処理が決定されていることを特徴としている。

【0030】さらに請求項9～請求項12に規定される構成は、上記請求項1～請求項4に記載の構成を、コンピュータに実行させるために、該コンピュータで実行可能なプログラムを格納した記録媒体が規定されている。すなわち、上述した課題を解決するための構成として、上記各手段を、コンピュータの構成を利用することで実現する、該コンピュータで読み込まれて実行可能なプログラムを格納した記録媒体が開示される。もちろん、これらの構成は、記録媒体の構成としてだけではなく、同様の機能を達成するプログラムとして提供されても良いことは言うまでもない。この場合、コンピュータとは中央演算処理装置の構成を含んだ汎用的なコンピュータの構成の他、特定の処理に向けられた専用機などを含むものであっても良く、中央演算処理装置の構成を伴うものであれば特に限定はない。

【0031】このような記録媒体から、コンピュータを上記各手段として機能させるためのプログラムが該コンピュータに読み出されると、請求項1～請求項4に規定された各手段と同様の構成が実現されることになる。

【0032】すなわち、上記請求項9の具体的構成は、コンピュータを、識別子が付与された状態で格納されている情報に対する所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データを登録する登録手段と、上記登録手段における登録とその解除を制御すると共に、その登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理を制限する制御手段として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0033】また請求項10の構成は、前記コンピュータが、登録手段及び制御手段として機能する場合に、登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記識別子で特定される情報に対して特定の処理があった際は、該制御手段によって、登録手段におけるこれらの処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されるコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0034】請求項11の構成は、前記コンピュータが、登録手段及び制御手段として機能する場合に、上記登録から一定時間が経過した場合に、該制御手段によって、登録手段における処理要求情報の識別子と処理要求元データの登録が解除されるコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0035】さらに請求項12の構成は、前記コンピュータが、制御手段として機能する場合に、該制御手段によって制限される処理として、予め特定の処理が決定されているコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0036】これらの記録媒体により、これをソフトウェア商品として配布、販売することができるようになる。また、既存のハードウェア資源を用いてこのソフトウェアを使用することにより、既存のハードウェアで新

7  
たなアプリケーションとしての本発明の上記構成が容易に実行できるようになる。このような記録媒体の構成の他、RAMやROMなどの内部記憶装置の構成やハードディスクなどの外部記憶装置の構成も、そのようなプログラムがそこに記録されれば、本発明に規定する記録媒体に含まれることは言うまでもない。

【0037】尚、請求項9～請求項12記載の各手段のうち一部の機能は、コンピュータに組み込まれた機能（コンピュータにハードウェア的に組み込まれている機能でも良く、該コンピュータに組み込まれているオペレーティングシステムや他のアプリケーションプログラムなどによって実現される機能でも良い）によって実現され、前記記録媒体に記録されたプログラムには、該コンピュータによって達成される機能と呼び出すあるいはリンクさせる命令が含まれていても良い。

【0038】これは、請求項9～請求項12に規定された各手段の一部が、例えばオペレーティングシステムなどによって達成される機能の一部で代行され、記録媒体にはその機能を実現するためのプログラムないしモジュールなどは直接記録されているわけではないが、それらの機能を達成するオペレーティングシステムの機能の一部を、呼び出したリリンクさせるようにしてあれば、実質的に同じ構成となるからである。

#### 【0039】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図示例と共に説明する。図1は、本発明に係る情報アクセス排他制御システム1を含む所定の構成に対し、インターネット300やその他の通信回線を使ってアクセスする端末装置201、202及び203により、そこに登録されている販売対象自動車の情報登録・更新及び削除、情報検索、情報確認、在庫確認、発注などの処理を行うことができる自動車販売システム10の構成を示す説明図である。

【0040】同図に示すように、自動車販売システム10側には、ウェブサーバ100、アプリケーションサーバ120、データベースサーバ130及び認証サーバ140の構成が備えられている。

【0041】本実施例では、ウェブサーバ100を介してアクセスしてきた端末装置201、202或いは203側からのユーザの要求は、アプリケーションサーバ120が処理し、必要に応じてデータベースサーバ130への情報の登録、参照、更新、削除などの処理かなされ、ネット上での自動車販売に必要な処理が行われる。

【0042】また本実施例では、自動車販売システム10にアクセスできる端末装置を特定のものに限定している（図では201～203として示されているが、さらに別の端末装置がアクセスできるようにしても良いことは言うまでもない）ため、該端末装置に特定のID番号が与えられており、その確認を行うための認証サーバ140も、外部装置として備えている。

【0043】さらに上記自動車販売システム10にアクセスできる端末装置201～203は、パソコンや専用端末装置が用いられている。該端末装置201～203は、自動車販売システム10のサービスが提供される加盟店の店舗毎に複数台備えることができるので、上記ID番号は、店舗毎の識別コードを表す店舗コードと店舗内の端末識別のための端末IDで構成されている。後述する本発明に係る情報アクセス排他制御システム1における登録手段2に登録される処理要求元データは、この店舗コードと端末IDによって表される。

【0044】図2は、上記ウェブサーバ100、アプリケーションサーバ120及びデータベースサーバ130の夫々の装置概要を示す装置構成説明図である。

【0045】同図に示すように、上記ウェブサーバ100、アプリケーションサーバ120及びデータベースサーバ130の各構成は、システムバス101を介してつながる、CPU102、RAM103やROM104などの内部記憶装置、ハードディスクドライブ105やCD-ROMドライブ106などの外部記憶装置、インターネットなどへの専用線接続アダプタで構成される特定の通信装置107、キーボード108やマウス109などの入力装置、ディスプレイ110やプリンタ111などの出力装置を備える通常の構成であり、上記システムバス101を介してこれらの間で必要なデータや命令のやり取りが行われる。

【0046】その他上記認証サーバ140や端末装置201、202及び203も、ほぼ同様な構成であり、その詳細な説明は省略する。

【0047】図3は、自動車販売システム10の主要構成の概要を示しており、基本的にアプリケーションサーバ120及びデータベースサーバ130で構成されている。

【0048】同図に示すように、ウェブサーバ100を介して進入してきた端末装置201、202或いは203のユーザアクセスに対し、アプリケーションサーバ120のエントリー部で、トップメニューが表示され、その中でユーザが望む自動車販売システム10の処理項目を選ぶ。該トップメニューには、データベースサーバ130に登録されている販売対象自動車の情報に対し処理可能な、該情報の登録・更新及び削除、情報検索、情報確認、在庫確認、発注などのジョブが表示される。これらの処理が選択されて、自動車販売システム10において実行された場合、その実行結果は、出力系から出力される。例えばその一部は、端末装置201、202或いは203側の画面に出力される。また他の一部の出力は、データベースサーバ130上の情報の登録・更新・削除などを伴うものとして、データベースサーバ130側に出力され、そこで処理される。

【0049】本情報アクセス排他制御システム1の構成は、上記アプリケーションサーバ120側のエントリー

部で選択される在庫確認発注処理系と情報更新処理系のジョブ処理構成の直前に設けられ、特定の場合にユーザが情報にアクセスする場合の排他制御を行う。

【0050】すなわち、本情報アクセス排他制御システム1は、図4に示すように、登録手段2と、制御手段3とを有している。

【0051】そのうち上記登録手段2は、アプリケーションサーバ120上のCPU102及びハードディスクドライブ105で構成されており、識別子となる出品登録番号が付与された状態でデータベースサーバ130の車両情報テーブル131～134上に格納されている車両情報に対する在庫確認発注処理系と情報更新処理系の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDを、後述する排他制御テーブル20へ登録する機能を有している。同じく上記車両情報テーブル131～134の構成についても、後述する。

【0052】また制御手段3は、同じくアプリケーションサーバ120上のCPU102で構成されており、上記登録手段2における排他制御テーブル20への登録処理とその抹消処理を制御すると共に、該登録手段2上に所定の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDの登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記出品登録番号で特定される車両情報に対する在庫確認発注処理系と情報更新処理系の処理を拒否（排除）する機能を有している。

【0053】また該制御手段3は、店舗コード及び端末IDの登録された上記処理要求元によって、同じく登録された上記出品登録番号で特定される車両情報に対して、発注処理の終了・発注のキャンセル、或いは車両情報の更新処理終了やその削除があった場合に、登録手段2を制御し、これらの処理要求情報の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDの登録を、上記排他制御テーブル20から削除する指令を出力する。

【0054】さらに在庫確認発注処理系の処理に関し、上記登録があった時点から一定時間（例えば3分）が経過し、その間に画面上での操作などが全く行われなかった場合には、前記制御手段3は、同じく登録手段2を制御し、これらの処理要求情報の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDの登録を、上記排他制御テーブル20から削除する指令を出力する。これは、画面上で何らの操作がなされずに一定時間経過した場合は、購入する意志がないものとみなし、他の購入意志を持つ者にアクセス権限が解放された方がよいからである。また上記一定時間内に、例えば、画面上で何らかの操作が行われた場合は、上記の時間計測はリセットされ、再びその時点から上記の時間のカウントが開始される。

【0055】ただし、出品や情報編集を行う情報更新処理系の処理では、このアクセス権限の解放処理は行われない。これは、販売対象自動車の情報の登録（出品）や

編集は、取引の前提として、基礎となる情報の登録が必要であり、また内容の正確な記述が必要であるという要請があり、これらの要請は、上記のような制限を設けることになじまないからである（時間制限を設けるよりも、登録が適正に行われ、且つ内容の正確な記述が優先されるべきだからである）。

【0056】図5～図8は、上記データベースサーバ130の車両情報テーブル131～134を構成する①基本情報テーブル、②状態テーブル、③スケジュールテーブル及び④ダメージ情報テーブルを、各示している。

【0057】まず図5は、①基本情報テーブルの構成を示している。該テーブルでは、出品登録番号が主キーとなっており、その基に、車両生産メーカー名、車名、グレード、型式、年式、排気量などの各車両のスペックや、オーディオ、ナビゲーションシステム、ターボ装着などの装備、走行距離や評価点、販売価格などが登録されている。ここで、出品登録番号とは、各店舗の端末装置から車両情報をデータベースサーバ130の車両情報テーブル131に登録（出品）する際に、車両毎に自動車販売システム10から自動採番される固有の番号である。従って同じ番号の車両を登録しようとすると、キーの重複となるため、1つのテーブル（後述する排他制御テーブル20についても同じ）には同じ（出品番号の）車両を複数登録することはできない。

【0058】図6は、②状態テーブルの構成を示している。該テーブルでは、同じく出品登録番号が主キーとなっており、その基に、車両の在庫状態や、各状態へ移行した日時、出品店、落札店などの情報が登録されている。すなわち、このテーブルには、出品店コード（店舗コード）、出品店担当者、登録状態、初期登録日時、更新日時、再登録日時、成約日時、落札店コード（店舗コード）、出品取消日時などが登録される。

【0059】上記登録状態項目は、車両の登録（在庫）状態を示しており、そこで取りうる状態としては、在庫：端末装置で検索可能で、且つ成約可能な状態（成約はこの状態の車輛のみ可能）、デモ在庫：端末装置で検索可能だが、成約できない状態、保留在庫：出品が取り消されていないが、端末から検索できない状態（＝成約も不可）、出品取消：出品が取消された状態（端末からは検索、成約とも不可）、成約：成約した状態（成約時には成約日時と落札店コードが設定される。）がある。

【0060】上記初期登録日時項目は、車輛が新規出品された日時を示す。更新日時の項目は、車輛が最後に出品編集または再登録された日時を示す。再登録日時の項目は、車輛が最後に再登録された日時（再登録時は更新日時も同じ値になる）を示す。成約日時の項目は、車輛が成約された日時を示す。落札店コードの項目は、車輛が成約になった際の落札店のコードを示す。出品取消日時の項目は、車輛が出品取消された日時を示す。

【0061】図7は、③スケジュールテーブルの構成を

示している。該テーブルでは、同じく出品登録番号が主キーとなっており、その基に、日別に車両の所在地と状態（店舗内在庫、輸送中など）などが登録され、車両のスケジュールが登録される。成約時にこのスケジュールに基づいて成約可否の確認が行われる。

【0062】図8は、④ダメージ情報テーブルの構成を示している。該テーブルでは、同じく出品登録番号が主キーとなっており、その基に、車両の有するダメージ情報（傷、へこみ、ワレ等のダメージ種類と程度（大中小など）、ダメージの存在する部位）が登録される。

【0063】一方図9は、上記排他制御テーブル20の構成を示している。該テーブル20に登録される項目は、上記出品登録番号、店舗コード及び端末ID（上記のように処理要求元データを表すID番号）、排他開始日時がある。本実施例では、上述のように、車両情報テーブル131～134上に格納されている車両情報に対する在庫確認発注処理系と情報更新処理系の処理の要求があった場合に、上記項目が登録される。また登録された上記車両情報に対して、発注処理の終了・発注のキャンセル、或いは車両情報の更新処理終了やその削除があった場合、及び上記在庫確認発注処理系の処理で、上記登録があった時点から一定時間が経過し、その間に画面上での操作などが全く行われなかった場合に、これらの項目データは、上記排他制御テーブル20から削除される。

【0064】上述のように、出品登録番号は、該排他制御テーブル20においても、同じ（出品番号の）車両を複数登録することはできず、そのため、制御手段3は、該排他制御テーブル20の登録状態を確認し、1台の車両に対しては、同時に1端末装置だけのアクセスを許可するように制御を行う。

【0065】また上記店舗コード及び端末IDは、その車両情報を排他制御テーブル20に登録した端末装置のID及びその端末装置が属する店舗のコードを示す。これにより、どの端末装置が、その車両情報にアクセス権を占有しているかを判別する。さらに排他開始日時は、その車両情報を、排他制御テーブル20に登録した日時を記録している。それにより、排他制御を開始した日時が分かる。但しこれは、一定時間経過に伴うアクセス権限の解放が行われることは関係していない。

【0066】以下図10～図18を使用して、検索後ユーザが欲する車両の発注を行う場合における本情報アクセス排他制御システム1による排他制御の一例を説明する。

【0067】まず図10は、上記排他制御テーブル20の初期状態を示している。すなわち、該排他制御テーブル20は空の状態である。

【0068】そして端末装置SA00001（店舗D00001）が、2000年5月19日16:00:00に、図11に示される出品登録番号36010000の車両を発注する為

に、図12に示すように、在庫確認ボタンをクリックし、在庫確認を開始する。この時点では、排他制御テーブル20が空なので、図13に示すように、その出品登録番号、店舗コード及び端末IDが排他制御テーブル20に登録でき、排他に成功して、アクセス権が占有できるようになる。

【0069】また上記在庫確認ボタンのクリックで、データベースサーバ130の車両情報テーブルの131～134の①基本情報テーブル及び②状態テーブルから、車両情報が取得され、成約可能な車両かどうか確認される。そして図14に示されるような在庫確認画面が開かれる。上記のように前記端末装置の店舗コード（店舗D00001）及び端末ID（SA00001）と出品登録番号（36010000）は排他制御テーブル20に登録されているので、アクセス権が該端末装置に占有されており、この車両情報は他から更新や排他制御ができないようになっている。そのためこの段階で取得した車両情報が最新情報となる。また本端末装置には、アクセス権があるため、図14に示される在庫確認画面における「発注」ボタンが有効になる。

【0070】それに対し端末装置SA00002（店舗G00001）が、2000年5月19日16:00:30に、同じく図11に示される出品登録番号36010000の車両を発注する為に、前記図12に示すように、在庫確認ボタンをクリックし、在庫確認を開始する。この時点では、排他制御テーブル20上に既に同車両が排他登録されており、図13の排他制御テーブル20に、本端末装置の排他情報を登録しようとしても、重複するので、排他に失敗し、アクセス権は獲得できない。

【0071】また図12の画面で在庫確認ボタンをクリックし、在庫確認画面を開いた場合、排他制御テーブル20における排他に失敗しており、アクセス権が獲得できていないため、データベースサーバ130の上記テーブルからの、車両情報の取得行われぬ。そして、図15に示されるように、在庫確認画面では、アクセス権を得ていないので、「発注」ボタンは無効となる（表示されない）。その際、画面上には、「他の方が先にこの車をご覧になっています」とメッセージ表示しても良い。

【0072】さらに上記端末装置SA00002（店舗G00001）が、2000年5月19日16:01:00に、出品登録番号36010001の車両を発注する為に、在庫確認を開始する。この時点では、排他制御テーブル20上に、同じ車両が排他登録されていないので、図16に示すように、その出品登録番号、店舗コード及び端末IDが排他制御テーブル20に登録でき、排他に成功して、アクセス権が占有できるようになる。以下は、上記図12～図14の場合と同じなので、省略する。

【0073】他方端末装置SA00001（店舗D00001）が、2000年5月19日16:01:30に、前記図14の出品登録番号36010000の車両の在庫確認画面で「発

注」ボタンをクリックすると、アプリケーションサーバ120上で成約処理が実行される。すなわち、車両情報のうち、②状態テーブルの登録状態を「成約」にし、落札店の店コードを設定することで、該情報の更新を行う。またそれに続いて成約時に必要な手数料などの計算、経理処理用の取引情報初期データの作成などが実行される。

【0074】すると、図17に示すように、画面に「ご成約おめでとうございます」とメッセージが表示される。この時点では成約処理は完了しているので、アクセス権を維持する必要は特にないが、画面を元に戻すまでの間は、解放を行わない。

【0075】そして前記図12の画面に戻る際に、図18に示すように、上記排他制御テーブル20から、成約車両の登録情報を削除し、アクセス権を解放する。

【0076】次の図19～図24までは、車両の出品を行った端末装置から、当該出品に係る車両情報の更新を行う場合における本情報アクセス排他制御システム1による排他制御の例が説明されている。

【0077】まず端末装置SA00101（店舗G00001）において、図19の画面を表示させ、自店登録車両検索で条件を設定した後、「検索」ボタンをクリックし、該車両の車両情報を、データベースサーバ130上の車両情報テーブルから検索する。

【0078】すると、図20に示すように、条件に台致する自店出品車両の車両情報が表示される。この画面で編集する車両を一覧から選択し、「編集」ボタンをクリックする。

【0079】この時点で、空の排他制御テーブル20には、図21に示すように、その出品登録番号、店舗コード及び端末IDが登録されることになり、排他に成功して、アクセス権を占有できるようになる。

【0080】それと共に、上記車両情報テーブルから、該車両情報を上記端末装置上のワークテーブルに取得し、図22に示されるような編集画面を開く。この時点では既にアクセス権を得ているので、該車両情報に関しては、他からの更新・排他制御はできない。従ってこの段階で取得した車両情報が最新情報となる。

【0081】上記編集画面にて、車両情報を編集する。この時、編集処理は端末装置上のワークテーブルに存在する車両情報について実行されるが、車両情報テーブル131～134へのアクセス権限を規定する排他制御テーブル20には、前述のように、該端末装置の店舗コード（店舗G00001）及び端末ID（SA00101）と出品登録番号（36800001）が登録されているので、同情報に対する他からの更新処理や排他制御はできない。すなわち、編集中は、この端末装置が該車両情報に関するアクセス権を占有している。

【0082】それに対し端末装置SA00001（店舗D00001）が、2000年8月30日17:00:30に、出

品登録番号36800001の車両を発注する為に、在庫確認を開始する。この時点では、排他制御テーブル20上に既に同車両が排他登録されているので、排他に失敗し、アクセス権は獲得できない。この場合は、前述の発注時の排他制御の場合と同じであるので、それ以後の処理の説明は省略する。

【0083】さらに上記端末装置SA00002（店舗G00002）が、2000年8月30日17:01:00に、出品登録番号36800002の自店出品登録車両を車両情報を編集するため、トップメニューから情報更新処理系の選択を行い、当該情報の編集を開始する。この時点では、排他制御テーブル20上では、同じ車両が排他登録されていないので、図23に示すように、その出品登録番号、店舗コード及び端末IDが排他制御テーブル20に登録でき、排他に成功して、アクセス権の占有ができることになる。以下は、上記図19～図22の場合と同じなので、省略する。

【0084】他方端末装置SA00101（店舗G00001）が、2000年8月19日17:03:00に、前記図22に示された出品登録番号36010000の車両の編集画面で「編集完了」ボタンをクリックすると、アプリケーションサーバ120上では、その車両情報に関し、車両情報テーブルの更新処理が実行される。

【0085】この更新処理が終了すると、該編集画面を閉じ、前記図20の画面に戻る。それと同時に、図24に示すように、上記排他制御テーブル20から、情報更新のなされた車両の登録情報を削除し、アクセス権を解放する。

【0086】図25は、以上の本実施例における情報アクセス排他制御システム1の処理の流れを示すフローチャートである。

【0087】同図に示すように、アプリケーションサーバ120のエントリー部のトップメニューで選択された処理の選択データが情報アクセス排他制御システム1に受領される（ステップS101）と、前記制御手段3により、それが在庫確認処理であるか（ステップS102）、編集処理であるか（ステップS103）、或いはその他の処理であるか（ステップS104）がチェックされる。

【0088】当該チェックで、在庫確認処理（ステップS102:Yes）或いは編集処理（ステップS103:Yes）であれば、上記制御手段3により、アクセスしてきた端末装置から、処理を行おうとしている車両に関する出品登録番号、該端末装置が属する店舗コード及び端末IDの各データが受領される（ステップS105）。

【0089】該制御手段3により、受領されたこれらのデータが、排他制御テーブル20に登録されているか否かがチェックされる（ステップS106）。

【0090】これらのデータが重複登録されていなければ

ば（ステップS106；No）、上記出品登録番号、店舗コード及び端末IDの各データが、登録手段2により、上記排他制御テーブル20に登録される（ステップS107）。そして在庫確認処理又は編集処理が、アプリケーションサーバ120により実行される（ステップS108）。

【0091】他方上記出品登録番号、店舗コード及び端末IDのデータが重複登録されている場合（ステップS106；Yes）、制御手段3により、在庫確認処理又は編集処理の選択が無効であるとの表示がなされ、且つこれらの処理が破棄される（ステップS109）。

【0092】尚、上記ステップS104において、トップメニューで選択された処理が、アプリケーションサーバ120で選択可能な何れの処理でもない場合（ステップS104；No）、前記ステップS101に復帰する。反対にアプリケーションサーバ120で選択可能な何れかの処理であれば（ステップS104；Yes）、アプリケーションサーバ120により実行される（ステップS108）。

【0093】以上詳述した本実施例構成によれば、本情報アクセス排他制御システム1にアクセスがあり、さらに格納されている車両情報に対する在庫確認処理又は編集処理の要求があった場合に、上記登録手段2に、少なくとも該処理要求情報の出品登録番号と店舗コード及び端末IDが登録されることになる。このような登録がある間は、前記制御手段3によって、同じ出品登録番号の車両情報に対して、異なる店舗コード及び端末IDの重複登録ができなくなる。それによって上記処理要求元以外の端末装置（異なる店舗コード及び端末IDの端末装置）からの処理要求が拒否されることになる。そのため、先に上記処理要求を行った端末装置に対し、該車両情報に対して、アクセス権が与えられることになる。

【0094】また本実施例では、目的とする車両に対する発注処理が完了乃至中止された場合、及び出品店の端末装置から当該出品車両情報の更新処理が終了した場合、或いは在庫確認から画面上で何らの操作も行われず、所定の時間（例えば3分間）が経過した場合、前記登録手段2におけるこれらの登録情報が削除され、その結果、前記制御手段3による他の端末装置からの処理要求が拒否できなくなる。従って、その端末装置に対するアクセス権が消滅することになる。

【0095】結果的に、開示される車両情報に先にアクセスした端末装置に一定の優先権（本実施例ではアクセス権）が与えられ、その内容の十分な吟味や、或いは出品登録車両の車両情報の訂正を行うことができるようになる。

【0096】尚、本発明の情報アクセス排他制御システム1は、上述の実施例にのみ限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。例えば、アクセス権が与えら

れる対象となる情報として、提供されるサービスの内容を開示した情報や、プログラム、或いはデータそのものなども、対象とすることが可能である。

【0097】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の請求項1～12記載の情報アクセス排他制御システム、情報アクセス排他制御方法及び記録媒体によれば、格納されている情報に対する所定の処理の要求があった場合に、少なくとも該処理要求情報の識別子と処理要求元データが登録され、このような登録がある間は、上記処理要求元以外からの、上記識別子で特定される処理要求情報に対する処理が制限されることになるので、先に上記処理要求を行った者に対して、該情報に対するアクセス権が与えられることになり、結果的にその情報に関する内容の十分な吟味や、或いは当該情報の訂正を行うことができるようになるという優れた効果を奏し得る。

【0098】また請求項2、3、6、7、10、11に記載した構成によれば、目的とする情報に対して特定の処理があった場合に、或いは上記登録から一定時間が経過した場合に、上記登録データが解除されることになり、その結果他の者からの処理要求が制限できなくなつて、その者に与えられたアクセス権が消滅することになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る情報アクセス排他制御システム1を含む所定の構成に対しアクセスする端末装置201、202及び203により、そこに登録されている販売対象自動車の情報登録・更新及び削除、情報検索、情報確認、在庫確認、発注などの処理を行うことができる自動車販売システム10の構成を示す説明図である。

【図2】ウェブサーバ100、アプリケーションサーバ120及びデータベースサーバ130の夫々の装置概要を示す装置構成説明図である。

【図3】自動車販売システム10の主要構成の概要を示す説明図である。

【図4】本情報アクセス排他制御システム1の機能ブロック図である。

【図5】車両情報テーブルを構成する基本情報テーブルのデータ格納状態を示す説明図である。

【図6】同じく車両情報テーブルを構成する状態テーブルのデータ格納状態を示す説明図である。

【図7】同じく車両情報テーブルを構成するスケジュールテーブルのデータ格納状態を示す説明図である。

【図8】同じく車両情報テーブルを構成するダメージ情報テーブルのデータ格納状態を示す説明図である。

【図9】排他制御テーブル20の構成を示す説明図である。

【図10】排他制御テーブル20の初期状態を示す説明図である。

【図11】検索結果の表示画面を示す表示画面説明図で

ある。

【図12】検索結果詳細メニュー画面を示す表示画面説明図である。

【図13】上記排他制御テーブル20に最初の出品登録番号、店舗コード及び端末IDが登録された状態を示す説明図である。

【図14】発注ボタンが有効になった状態を示す表示画面説明図である。

【図15】発注ボタンが無効になった状態を示す表示画面説明図である。

【図16】排他制御テーブル20に他の出品登録番号、店舗コード及び端末IDが一緒に登録された状態を示す説明図である。

【図17】目的とする車両の成約処理が終了した場合の表示画面説明図である。

【図18】アクセス権を解放した場合の排他制御テーブル20の状態を示す説明図である。

【図19】自店登録車両検索画面の表示画面説明図である。

【図20】上記の検索結果を示す表示画面説明図である。

【図21】編集処理により、排他制御テーブル20に最初の出品登録番号、店舗コード及び端末IDが登録された状態を示す説明図である。

【図22】編集処理画面の表示画面説明図である。

【図23】他の車両情報に関する編集処理が実行された結果、排他制御テーブル20に他の出品登録番号、店舗コード及び端末IDが登録された状態を示す説明図である。

【図24】先の更新処理が終了した時点で、上記排他制

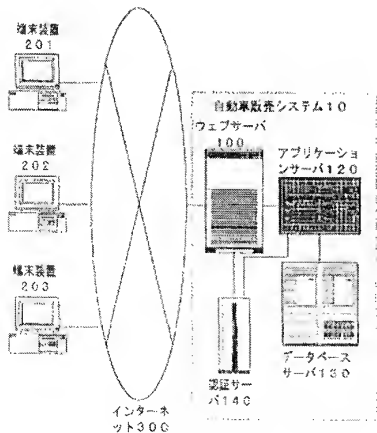
御テーブル20から、情報更新のなされた車両の登録情報が削除された排他制御テーブル20の状態を示す説明図である。

【図25】本実施例における情報アクセス排他制御システム1の処理の流れを示すフローチャートである。

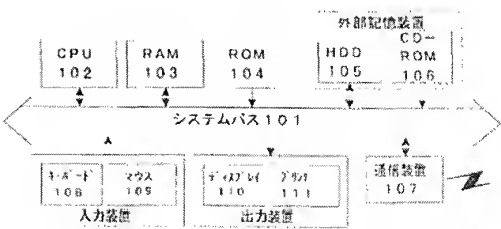
【符号の説明】

- 1
- 2
- 3
- 10
- 20
- 100
- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 20
- 108
- 109
- 110
- 111
- 120
- 130
- 131～134
- 140
- 201、202、203
- 300
- 情報アクセス排他制御システム
- 登録手段
- 制御手段
- 自動車販売システム
- 排他制御テーブル
- ウェブサーバ
- システムバス
- CPU
- RAM
- ROM
- ハードディスクドライブ
- CD-ROMドライブ
- 通信装置
- キーボード
- マウス
- ディスプレイ
- プリンタ
- アプリケーションサーバ
- データベースサーバ
- 車両情報テーブル
- 認証サーバ
- 端末装置
- インターネット

【図1】



【図2】

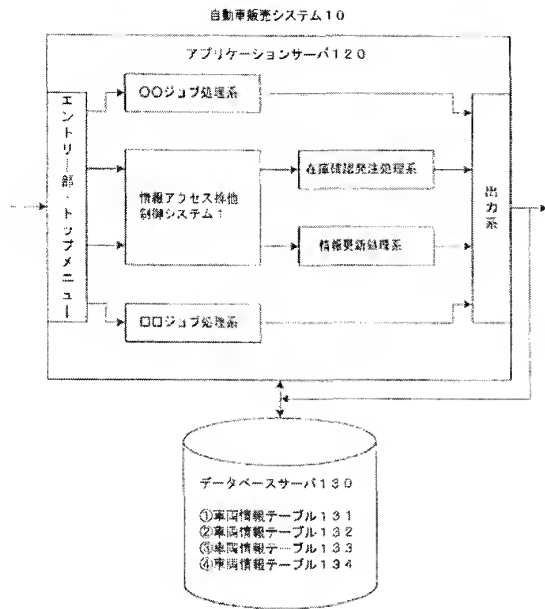


【図5】

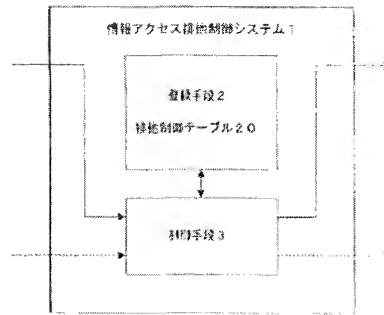
車両情報テーブル131					
出品登録番号	メーカー名	車名	グレード	型式	年式
36900001	ホンダ	アコードワゴン	2.3Vt	CFb	H9年

排気量 (cc)	走行距離 (千km)	評価点	販売価格 (円)
2000	30	75	2000000

【図3】



【図4】



【図10】

出品登録番号	店舗コード	端末ID	検索開始日時

【図6】

車両情報テーブル132

出品登録番号	出品店コード	出品店担当者	登録枚数	初回登録日時
36900001	000001	山田一郎	5車	2000/9/1 18:00:00

更新日時	再登録日時	成約日時	廃止店コード	出品取消日時
2000/9/2 10:30:00				

【図7】

車両情報テーブル133

出品登録番号	登録日	終了日	オークション日	オークション会場コード
36900001	2000/9/1	2000/9/13	2000/9/13	123

日付1	日付2	...	日付11	日付12	日付13	日付14
2000/9/1	2000/9/2	...	2000/9/11	2000/9/12	2000/9/13	

状態1	状態2	...	状態11	状態12	状態13	状態14
店に有り	店に有り	...	待送中	オークション 中	オークション 終了	

【図8】

車両情報テーブル134

出品登録番号	項目	部位	詳細部位	ダメージ種類
36900001	1	右ドア	右前ドア	傷 小
36900001	2	フロントバンパー	フロントスカート	へこみ 中
36900001	3	ノブ	シフトノブ	スレ 大

【図9】

検索制御テーブル20

出品登録番号	店舗コード	端末ID	検索開始日時
36900000	000001	SA00001	2000/5/19 15:00:00
36900001	600001	SA00002	2000/5/19 15:00:30

【図13】

出品登録番号	店舗コード	端末ID	検索開始日時
36010000	000001	SA00001	2000/5/19 16:00:00

【図11】



【図12】



【図14】



【図15】



【図16】

出品登録番号	店コード	延床ID	排他開始日時
3601000	600001	SA00001	2000/5/19 16:00:00
3601001	600001	SA00002	2000/5/19 16:01:00

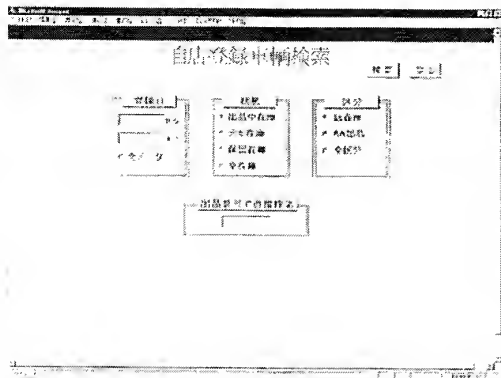
【図17】



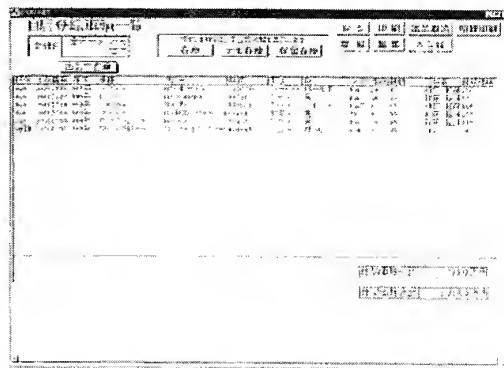
【図18】

出品登録番号	店コード	延床ID	排他開始日時
3601001	600001	SA00002	2000/5/19 16:01:00

【図19】



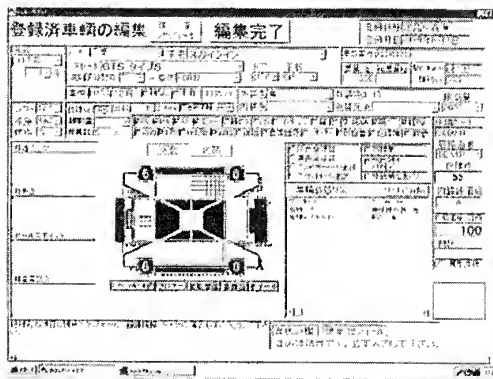
【図20】



【図21】

出品登録番号	店コード	端末ID	検索開始日時
36800001	600001	SA00101	2000/8/30 17:00:00

【図22】



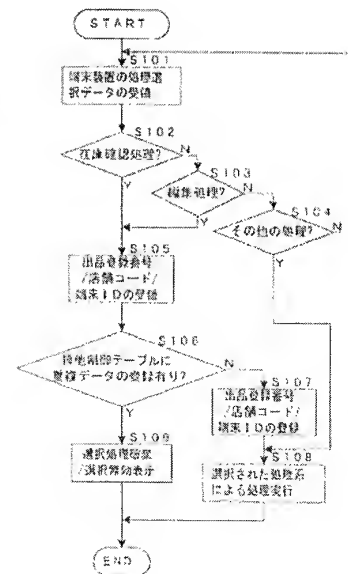
【図23】

出品登録番号	店コード	端末ID	検索開始日時
36800001	600001	SA00101	2000/8/30 17:00:00
36800002	600002	SA00002	2000/8/30 17:01:00

【図24】

出品登録番号	店コード	端末ID	検索開始日時
36800002	600002	SA00002	2000/8/30 17:01:00

【図25】



## 【手続補正書】

【提出日】平成13年1月15日（2001. 1. 15）

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正内容】

【0054】さらに在庫確認発注処理系の処理に関し、上記登録があった時点から一定時間（例えば3分）が経過し、その間に画面上での操作などが全く行われなかった場合には、前記制御手段3は、同じく登録手段2を制御し、これらの処理要求情報の出品登録番号と処理要求元の店舗コード及び端末IDの登録を、上記排他制御テーブル20から削除する指令を出力する。これは、画面上で何らの操作がなされずに一定時間経過した場合は、購入する意志がないものとみなし、他の購入意志を持つ

者にアクセス権限が解放された方がよいからである。この削除と同時に在庫確認画面がクローズされて、前の画面に戻るように画面遷移する。また上記一定時間内に、例えば、画面上で何らかの操作が行われた場合は、上記の時間計測はリセットされ、再びその時点から上記の時間のカウントが開始される。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正内容】

【0075】そして前記図12の画面に戻る際に、図18に示すように、上記排他制御テーブル20から、成約車両の登録情報を削除し、アクセス権を解放する。その削除の際に、在庫確認画面が同時にクローズされて前の画面に戻るように画面遷移することになる。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターム(参考)
G 0 6 F 9/445		G 0 6 F 17/30	1 1 0 F
17/30	1 1 0		1 2 0 B
	1 2 0		1 7 0 Z
	1 7 0	9/06	6 5 0 D
F ターム(参考) 5B049 BB16 CC05 CC10 DD01 EE05			
FF01 GG02			
5B075 KK07 KK50 KK54 KK63 ND20			
PR01 PR08			
5B076 FB01			